



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09120419 A**(43) Date of publication of application: **06.05.97**

(51) Int. Cl.

G06F 17/60
H04L 12/54
H04L 12/58

(21) Application number: **07275855**(22) Date of filing: **24.10.95**(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**

(72) Inventor:
EGAMI KEI
UEKI MASAO
KUBOYAMA HIROMITSU
HORIYAMA MASAHIRO

**(54) CONFERENCE HOLDING SCHEDULE
 DETERMINATION DEVICE**

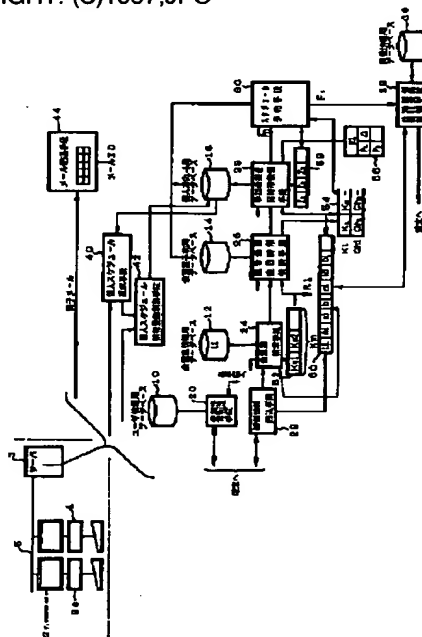
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain the conference holding schedule determination device which automatically determines and notices a free day and time zone common to participants and a desired free conference room in a short time without calling the participants by the convener of the conference.

SOLUTION: This device is equipped with a holding information read-in means 22, a conference room retrieval means 24, a free conference room date and time zone retrieval means 26, a participant free date and time zone retrieval means 28, a schedule reserving means 30, and an individual schedule selecting means 40. Then the free date and time zones of all free conference rooms which meet facility conditions of conference rooms and conference holding range conditions are checked and the common free date and time zones of the participant names and convener name are checked; and a date and time zone wherein both the date and time zones match each other is determined as the conference holding date and time zone of the conference and the convener name and conference names can be reserved in the same date and time zone

of individual's schedule information on the participant names and convener name and conference reservation schedule information on the free conference room.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-120419

(43) 公開日 平成9年(1997)5月6日

(51) IntCl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/21	L
H 0 4 L 12/54		9466-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
12/58				

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願平7-275855

(22) 出願日 平成7年(1995)10月24日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 江上 圭

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝
府中工場内

(72) 発明者 植木 正夫

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝
府中工場内

(72) 発明者 久保山 浩光

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝
府中工場内

(74) 代理人 弁理士 三好 秀和 (外3名)

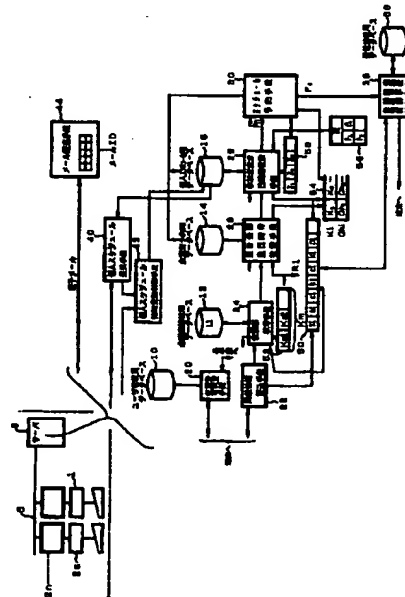
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 会議開催スケジュール決定装置

(57) 【要約】

【課題】 会議の主催者が参加者に電話等をかけなくとも、参加者の共通空き日時帯と所望の空き会議室を短時間で自動的に決定して会議開催日時帯と会議室を知らせることができる会議開催スケジュール決定装置を得ることを課題とする。

【解決手段】 開催情報読込手段22と会議室検索手段24と空き会議室日時帯検索手段26と参加者空き日時帯検索手段28とスケジュール予約手段30と個人スケジュール選択手段40とを備えて、会議室の設備条件及び会議開催範囲条件を満足する全ての空き会議室の空き日時帯を調べると共に、参加者名及び主催者名の共通空き日時帯を調べ、両方の日時帯が一致した日時帯を会議開催日時帯と決定して参加者名及び主催者名の個人のスケジュール情報及び空き会議室の会議予約スケジュール情報の同一日時帯に主催者名と会議名とを予約する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 個人毎のスケジュール情報が登録された個人スケジュール情報格納手段と、

会議室毎の設備情報が登録された会議室情報格納手段と、

前記会議室毎の会議室予約スケジュール情報が登録された会議室予約情報格納手段と、

会議を開催する上で必要な会議室の設備条件と、いつからいつの期間内で何時から何時の範囲で何時間の会議を開くかを示す会議開催範囲条件と、参加者名と、主催者名と、会議名とを読込む会議開催情報読入手段と、

前記設備条件に一致する設備情報を有する全ての会議室を前記会議室情報格納手段から検索する会議室検索手段と、

前記会議室が検索されると、これらの会議室から前記会議開催範囲条件で空いている全ての空き会議室を前記会議室予約情報格納手段から読み、これらの空き会議室の空き日時帯を全て検索する空き会議室時間帯検索手段と、

前記参加者名及び前記主催者名の各個人のスケジュール情報を前記個人スケジュール情報格納手段から読み、前記会議開催範囲条件で共通に空いている共通空き日時帯を全て検索する参加者空き日時帯検索手段と、

前記共通空き日時帯と前記空き会議室の空き日時帯とを比較し、両方の日時帯が一致したときは、その日時帯を前記会議開催日時帯と決定して、前記参加者名及び前記主催者の各個人のスケジュール情報の同一日時帯に、前記空き会議室と前記会議名と前記主催者名とを予約すると共に、前記空き会議室の会議室予約スケジュール情報の同一日時帯に前記会議名と前記主催者名とを予約するスケジュール予約手段とを有することを特徴とする会議開催スケジュール決定装置。

【請求項2】 前記個人のスケジュール情報の読み出し命令に伴って、その読み出し命令に該当する個人のスケジュール情報を前記個人スケジュール情報格納手段から選択して、使用端末に表示させる個人スケジュール選択手段とを有することを特徴とする請求項1記載の会議開催スケジュール決定装置。

【請求項3】 前記使用端末に前記個人のスケジュール情報を表示させた後に、この個人のスケジュール情報のいずれかの日時帯の予約を正式決定する指示があったときは、前記使用端末からの使用コードが予め登録されている使用コードと一致したとき、その日時帯への割込みを禁止する個人スケジュール情報登録制御手段とを有することを特徴とする請求項1又は2記載の会議開催スケジュール決定装置。

【請求項4】 前記参加者空き日時帯検索手段は、前記主催者名及び参加者名の各個人のスケジュール情報の日時帯に前記予約がなされている場合に、その日時帯が割込み許可状態にされているときは、その日時帯は空いて

いると判定することを特徴とする請求項1、2又は3記載の会議開催スケジュール決定装置。

【請求項5】 前記参加者空き日時帯検索手段は、前記会議開催範囲条件が読込まれると、前記各個人のスケジュール情報から前記会議開催範囲条件を満足する予約無しの日時帯を、予約有りの共通空き日時帯より先に全て検索することを特徴とする請求項1、2、3又は4記載の会議開催スケジュール決定装置。

【請求項6】 前記参加者空き日時帯検索手段は、前記予約無しの日時帯を検索した後に、前記会議開催範囲条件を満足する予約有りの各個人のスケジュール情報の日時帯を全て読み、これらの予約有りの日時帯の中で、前記予約が正式決定されていない、かつ予約が少ない順に、その日時帯を前記予約有りの共通空き日時帯として全て検索することを特徴とする請求項5記載の会議開催スケジュール決定装置。

【請求項7】 前記参加者名は、必須参加者名と代理参加者名と一般参加者とからなり、

前記参加者空き日時帯検索手段は、前記共通空き日時帯が検索されないときは、前記必須参加者名、前記代理参加者名又は前記一般参加者名のいずれかを前記参加者名とすることを特徴とする請求項1、2、3、4又は5記載の会議開催スケジュール決定装置。

【請求項8】 前記スケジュール予約手段は、前記空き会議室の空き日時帯と前記共通空き日時帯とが複数検索された場合は、いずれか一方の早い方の日時帯を基準にして両方の日時帯が一致するまで順次比較することを特徴とする請求項1、2、3、4、5又は7記載の会議開催スケジュール決定装置。

【請求項9】 前記主催者名の識別コードでアクセス可能な開催情報格納手段と、

前記会議開催日時帯が決定したとき、少なくとも前記参加者名と前記会議室の設備条件とを会議開催情報として前記開催情報格納手段に登録し、前記主催者名の識別コードが入力したとき、前記会議開催情報を使用端末に表示させる会議開催情報登録制御手段とを有することを特徴とする請求項1、2、3、4、5、7又は8記載の会議開催スケジュール決定装置。

【請求項10】 前記各手段を、複数の端末に接続されたサーバに設けたことを特徴とする請求項1、2、3、4、5、7、8又は9記載の会議開催スケジュール決定装置。

【請求項11】 前記サーバは、メール配送手段を設け、

前記メール配送手段は、端末毎のメールボックスを備え、前記端末から電子メールが送られると、その配送相手の端末のメールボックスに前記電子メールを投函して配送することを特徴とする請求項10記載の会議開催スケジュール決定装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、会議開催スケジュール決定装置に関し、特に会議を開催できる所望の空き会議室の空き日時帯と各参加者の共通空き日時帯とを調べて、最も都合の良い日時帯を決定して知らせる会議開催スケジュール決定装置に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に会議を開催する場合は、主催者が会議の内容から何時間の会議を開く必要があるかを決めると共に、いつぐらいに開催する必要があるかを決める。

【0003】例えば、一時間の会議を3月2日～6日の間に開催する必要があるときは、自分のスケジュールが3月2日～6日の間で9時から15時の間が空いている場合は、3月2～6月の間で9時から15時の間で1時間（以下総称して会議開催範囲条件という）の会議を開催することを決める。

【0004】そして、会議に参加してほしい各参加者に電話をかけて、3月2日～6日までの間に1時間の××会議を開催するための都合のよい日時帯を聞いて、各参加者が共通に空いている日時帯を把握する。

【0005】次に、各参加者の共通に空いている日時帯（以下共通空き日時帯という）を把握すると、各参加者分の座席数を備えている空き会議室を見つけ、この空き会議室の空き日時帯の中で、各参加者の共通空き時間帯と同一時間帯を会議開催日時帯とする。

【0006】そして、会議開催日時帯が決定すると、再び各参加者に電話をかけて、××会議を何日の何時にしたかを知らせていた。

【0007】さらに、会議でOHP装置を使用したり、開発したシステムのデモを行う場合もある。このような場合は、OHP装置が設置されているとか、デモを行うためのネットワークが敷設されている等の設備条件を満たした空き会議室の空き日時帯を調べた上で、各参加者に電話をかけて会議を開催するための都合のよい日時帯を聞いて会議開催日時帯を決めていた。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、会議開催日時帯を決定する場合は、各参加者に個別に電話等をかけて各参加者の共通空き日時帯を把握し、この共通空き日時帯で各参加者が入れる空き会議室が空いている空き日時帯を会議開催日時帯として決めた後に、再び各参加者に電話をかけて会議開催日時帯を知らせなければならないので主催者にとっては会議開催日時帯の決定に非常に時間を要するという問題点があった。

【0009】また、各参加者の共通空き日時帯が見つからない場合は、主催者は再度、会議開催範囲条件を変更して、再度各参加者に電話等をかけて共通空き日時帯を見つけなければならない。

【0010】しかし、このように再度電話をかけたとし

ても、各参加者の共通空き日時帯を見つけられるとは限らない。

【0011】例えば、会議に必ず出席して貰わなければ会議が開催できないという必須参加者の都合が急につかない場合が発生したりする。

【0012】このような場合は、改めて別の日時を設定する必要があり、会議主催者は最初に会議開催日時帯を決定した時と同じ作業を行わなければならない。

【0013】また、必須参加者がどうしても会議に出席できない場合は、その必須参加者の代理者に参加して貰うことになるが、この代理者の空き時間を探すためには、再度、代理者に電話をかけて会議開催日時帯を決定しなければならない。

【0014】すなわち、主催者にとっては、各参加者の共通空き日時帯を見つけるのに、非常に時間を要するという問題点があった。

【0015】さらに、会議に参加する参加者が共通に空いている時間がみつかったとしても、会議室を確保しなければ会議は開催できないものである。特にOHP装置を使用する場合や、開発したシステムのデモを行う場合は、OHP装置が配置されているとかネットワークが配置されている等の条件を満たした会議室を選ぶ必要がある。

【0016】このため、どの会議室を使用するかに関しては、主催者が会議の条件に対応した器材等が揃っている会議室を探さなければならないので、会議室の決定にも非常に時間を要するという問題点があった。

【0017】本発明は以上の問題点を解決するためになされたもので、会議の主催者が参加者に電話等をかけなくとも、参加者の共通空き日時帯と所望の空き会議室を短時間で自動的に決定して、会議開催日時帯と会議室を知らせることができる会議開催スケジュール決定装置を得ることを目的とする。

【0018】

【課題を解決するための手段】請求項1は、個人毎のスケジュール情報が登録された個人スケジュール情報格納手段と、会議室毎の設備情報が登録された会議室情報格納手段と、会議室毎の会議室予約スケジュール情報が登録された会議室予約情報格納手段と、会議を開催する上で必要な会議室の設備条件と、いつからいつの期間内で何時から何時の範囲で何時間の会議を開くかを示す会議開催範囲条件と、参加者名と、主催者名と、会議名とを讀込む会議開催情報讀込手段と、設備条件に一致する設備情報を有する全ての会議室を会議室情報格納手段から検索する会議室検索手段と、会議室が検索されると、これらの会議室から会議開催範囲条件で空いている全ての空き会議室を会議室予約情報格納手段から読み、これらの空き会議室の空き日時帯を全て検索する空き会議室時間帯検索手段と、参加者名及び主催者名の各個人のスケジュール情報を個人スケジュール情報格納手段から読

み、会議開催範囲条件で共通に空いている共通空き日時帯を全て検索する参加者空き日時帯検索手段と、共通空き日時帯と空き会議室の空き日時帯とを比較し、両方の日時帯が一致したときは、その日時帯を会議開催日時帯と決定して、参加者名及び主催者の各個人のスケジュール情報の同一日時帯に、空き会議室と会議名と主催者名とを予約すると共に、空き会議室の会議室予約スケジュール情報の同一日時帯に会議名と主催者名とを予約するスケジュール予約手段とを備えたことを要旨とする。

【0019】これにより、主催者が望む設備条件に一致する全ての会議室が検索され、これらの会議室内で主催者が望む会議開催範囲条件を満足する全ての空き会議室の空き日時帯が全て検索されると共に、各個人のスケジュール情報から会議開催範囲条件で共通に空いている共通空き日時帯が全て検索される。そして、共通空き日時帯と空き会議室の空き日時帯とが一致した日時帯が会議開催日時帯と決定され、各個人のスケジュール情報の同一日時帯に、空き会議室と会議名と主催者名とが予約されると共に、空き会議室の会議室予約スケジュール情報の同一日時帯に会議名と主催者名とが予約される。

【0020】請求項2は、個人のスケジュール情報の読み出し命令に伴って、その読み出し命令に該当する個人のスケジュール情報を個人スケジュール情報格納手段から選択して、使用端末に表示させる個人スケジュール選択手段とを備えたことを要旨とする。

【0021】これにより、主催者が電話をかけて会議開催日時帯を知らせなくとも、参加者に対して、何時、誰によってどのような会議を開催するかを知らせられる。

【0022】請求項3は、使用端末に個人のスケジュール情報を表示させた後に、この個人のスケジュール情報のいずれかの日時帯の予約を正式決定する指示があったときは、使用端末からの使用コードが予め登録されている使用コードと一致したとき、その日時帯への割込みを禁止する個人スケジュール情報登録制御手段とを備えたことを要旨とする。これにより、日時帯に複数の予約があっても、参加者は最も重要と思われる会議を選択して正式決定する。

【0023】請求項4は、参加者空き日時帯検索手段が主催者名及び参加者名の各個人のスケジュール情報の日時帯に予約がなされている場合に、その日時帯が割込み許可状態にされているときは、その日時帯は空いていると判定することを要旨とする。これにより、予約されている日時帯が共通空き日時帯と判定され、この予約されている共通空き日時帯と空き会議室の空き日時帯とが一致した日時帯が会議開催日時帯と決定される。そして、各個人のスケジュール情報の同一日時帯に、主催者が望む会議名と主催者名と空き会議室とが予約される。

【0024】請求項5は、参加者空き日時帯検索手段は、会議開催範囲条件が読込まれると、各個人のスケジュール情報から会議開催範囲条件を満足する予約無しの

共通空き日時帯を、予約有りの共通空き日時帯より先に全て検索することを要旨とする。これにより、会議開催範囲条件が設定されると、参加者名及び主催者名の各個人スケジュール情報から予約無しの共通空き日時帯を、予約有りの共通空き日時帯より先に全て検索される。そして、これらの予約無しの共通空き日時帯と、空き会議室の空き日時帯とが予約有りの共通空き日時帯より先に比較されて会議開催日時帯が決定され、各個人のスケジュール情報の予約無しの同一日時帯に、空き会議室と会議名と主催者名とが先に予約される。

【0025】請求項6は、参加者空き日時帯検索手段が予約無しの共通空き日時帯を検索した後に、会議開催範囲条件を満足する予約有りの各個人のスケジュール情報の日時帯を全て読み、これらの予約有りの日時帯の中で、予約が正式決定されていない、かつ予約が少ない順に、その日時帯を予約有りの共通空き日時帯として全て検索することを要旨とする。これにより、予約無しの共通空き日時帯を検索した後に、会議開催範囲条件を満足する予約有りの各個人のスケジュール情報の日時帯が全て読まれ、これらの予約有りの日時帯の中で、予約が正式決定されていない、かつ予約が少ない順の日時帯が予約有りの共通空き日時帯として全て検索される。

【0026】そして、全ての予約無しの共通空き日時帯と全ての空き会議室の空き日時帯とが一致しないときは、各個人のスケジュール情報の内で予約無しが少ない方の共通空き日時帯から比較される。

【0027】請求項7は、参加者名は、必須参加者名と代理参加者名と一般参加者とからなり、参加者空き日時帯検索手段は、共通空き日時帯が検索されないときは、必須参加者名、代理参加者名又は一般参加者名のいずれかを参加者名とすることを要旨とする。これにより、共通空き日時帯が検索されないときは、必須参加者名、代理参加者名又は一般参加者名のいずれかが参加者名にされ、その参加者名の各個人のスケジュール情報から会議開催範囲条件で共通に空いている共通空き日時帯が全て検索されて、会議開催日時帯が決定される。

【0028】請求項8は、スケジュール予約手段が空き会議室の空き日時帯と共通空き日時帯とが複数検索された場合は、いずれか一方の早い方の日時帯を基準にして両方の日時帯が一致するまで順次比較することを要旨とする。

【0029】これにより、空き会議室の空き日時帯と共通空き日時帯とが複数検索された場合は、いずれか一方の早い方の日時帯が基準にされ、両方の日時帯が一致するまで順次比較されるため、できるだけ早い日時帯が共通空き日時帯とされる。

【0030】請求項9は、主催者名の識別コードでアクセス可能な開催情報格納手段と、会議開催日時帯が決定したとき、少なくとも参加者名と会議室の設備条件とを会議開催情報として開催情報格納手段に登録し、主催者

名の識別コードが入力したとき、会議開催情報を使用端末に表示させる会議開催情報登録制御手段とを備えたことを要旨とする。これにより、後日、会議開催日時帯を変更する必要があった場合は、登録している会議開催情報を用いて変更する。

【0031】請求項10は、各手段を、複数の端末に接続されたサーバに設けたことを要旨とする。これにより、遠隔地点から会議開催日時帯を決定させて個人のスケジュール情報に会議名と主催者名と会議室とを予約できる共に、所望の会議室をこの会議開催日時帯で予約する。

【0032】請求項11は、サーバは、メール配送手段を設け、メール配送手段は、端末毎のメールボックスを備え、端末から電子メールが送られると、その配送相手の端末のメールボックスに電子メールを投函して配送することを要旨とする。これにより、主催者は個人のスケジュール情報への予約の他に、電子メールで会議開催日時帯と主催者名と会議名と空き会議室とを知らせる。

【0033】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態は、複数のワークステーション（以下単に端末という）に接続されたサーバに、会議開催スケジュール決定装置を設けたものである。

【0034】図1は本発明の実施の形態の会議開催スケジュール決定装置の概略構成図である。図1に示す会議開催スケジュール決定装置は、主催者の机に配置された端末1と、サーバ3とが専用回線5を介して通信をしながら、サーバ3が端末1側から送られた会議開催情報を満足する空き会議室の空き日時帯と、主催者及び参加者の共通空き日時帯とをそれぞれ検索し、これらの共通空き日時帯と空き日時帯とが一致する日時帯を会議開催日時帯と決定する。

【0035】そして、主催者及び参加者の個人のスケジュール情報の会議開催日時帯と同一日時帯に会議名と空き会議室と主催者名とを予約すると共に、空き会議室の同一日時帯に主催者名と会議名とを予約するものである。

【0036】さらに、個人のスケジュール情報の予約の他に、電子メールで会議開催日時帯と会議名と空き会議室と主催者名とを送付することによって、何処で何時、何の会議を誰によって開催するかを知らせるものである。

【0037】会議開催情報（以下会議開催情報R_iという）は、会議名U_iと、参加者名P_iと、会議室の設備条件H_i（会議室の設備条件H_i；席数、回線の種類、器材等）と、会議開催範囲条件D_i等からなっている。

【0038】参加者名P_iは、会議に必ず参加して欲しい必須参加者名a_i（a₁、a₂、a₃、…）と代理者参加者名b_i（b₁、b₂、b₃、…）と一般参加者名c_i（c₁、c₂、c₃、…）とからなっている。

【0039】会議開催範囲条件D_iは、何日から何日の間で会議を開催するかを要求する開催日範囲d_a（例えば1日～5日）と、何時から何時の間で会議を開催するかを要求する開催時間範囲t_i（例えば9時～15時）と、会議を開催する上で最低必要な会議必須開催時間n_i（例えば1時間）とからなっている。

【0040】（サーバ3の構成）図1に示すサーバ3は、個人の識別番号（例えば社員番号等）及びパスワード、メールID等が個人名毎に登録されたユーザ情報用データベース10と、会議室の番号又は会議室名前毎（以下単に会議室という）の設備情報が登録された会議室情報用データベース12と、会議室毎の会議予約スケジュール情報が登録された会議室予約用データベース14と、個人毎のスケジュール情報が登録された個人スケジュール用データベース16とを備えている。この会議室予約用データベース14と個人スケジュール用データベース16については、図を用いて詳細に後述する。

【0041】また、サーバ3は、本装置の使用ができる操作者かどうかを判定する使用許可判定手段20と、主催者の端末1から送出された会議開催情報R_iを読み込む開催情報読入手段22と、所望の設備を有する会議室K_mを会議室情報用データベース12から検索する会議室検索手段24と、検索された会議室K_mの内で会議開催情報R_iの会議開催範囲条件D_iで空いている空き会議室K_iの空き日時帯Q_{h_i}を会議室予約用データベース14から全て検索する空き会議室日時帯検索手段26と、主催者名A_i及び参加者名P_iの共通空き日時帯Z_iを個人スケジュール用データベース16から全て検索する参加者空き日時帯検索手段28とを備えている。

【0042】また、空き会議室K_iの空き日時帯Q_{h_i}と共通空き日時帯Z_iとが一致する日時帯を会議開催日時帯F_iと決定して、個人スケジュール用データベース16の同一日時帯に主催者名A_iと空き会議室K_iと会議名U_iとを予約すると共に、会議室予約用データベース14の空き会議室K_iの会議予定スケジュール情報の同一日時帯に主催者名A_iと空き会議室K_iと会議名U_iとを予約するスケジュール予約手段30とを備えている。

【0043】さらに、サーバ3は、会議開催日時帯F_iが決定したとき、会議開催情報R_iを開催情報用データベース36に登録し、主催者名A_iの読み出し命令に基づいて、登録した会議開催情報R_iを主催者の端末1に表示する会議開催情報登録制御手段38とを備えている。

【0044】さらに、サーバ3は、端末1、端末2 a～端末2 n（以下総称して単に端末という）からの個人のスケジュール情報の読み出し命令に伴って、該当する個人のスケジュール情報を個人スケジュール用データベース16から検索して、その端末に送出する個人スケジュール選択手段40と、個人のスケジュール情報を端末に

送出した後、この個人のスケジュール情報の日時帯の予約を正式決定する指示があるときは、使用者コードが予め格納されている使用者コードと一致したとき、その日時帯の予約を正式決定する個人スケジュール情報登録制御手段42とを備えている。

【0045】また、端末毎のメールアドレスが付加されたメールボックスを備え、端末からの電子メールが送られると、その配送相手のメールアドレスをユーザ情報用データベース10から検索し、該当するメールボックスに電子メールを投函して配送するメール配送手段44を備えている。

【0046】上述の使用許可判定手段20と会議室検索手段24と空き会議室日時帯検索手段26と参加者空き日時帯検索手段28とスケジュール予約手段30とに關してはフローチャート等を用いて詳細に後述する。

【0047】(データベースの詳細説明) 会議室予約用データベース14は、例えば図2に示すように、月日毎の業務時間軸を所定時間毎に区切った複数の会議予定領域に、各会議室の番号Kを対応させた会議室使用予定表が所定期間分作成され、これらの会議室使用予定表が会議室予約スケジュール情報として登録されている。

【0048】例えば、図2においては、3月2日の10時から11時の間の日時帯の会議予定領域には、101の会議室が主催者名Aiと会議名Uiとからなる会議室予約データが正式決定(以下正式予約という)されている。

【0049】この正式予約というのは、会議室予約スケジュール情報の日時帯への割込みを禁止することである。また、正式予約の取消しは主催者又は特定の使用者でなければできないようにされている。

【0050】さらに、正式予約にされた場合は、例えば図2に示すように、会議予定領域の先頭に「O印」が書込まれる。

【0051】個人スケジュール用データベース16は、図3に示すように、月日の業務時間軸を所定時間毎に区切った複数の予定領域を有する一日の予定表が所定期間分作成され、これらの予定表が個人のスケジュール情報として個人毎に登録されている。例えば、図3においては、3月2日の予定表は、3月2日の10時から11時の日時帯の予定領域に会議名Uiが「調整会議」、会議室の番号Kiが「101」、主催者名Aiが「江上」と書込まれ、この予定領域には、正式予約であることを示す「O印」が書込まれている。

【0052】この個人のスケジュール情報の正式予約を示す「O印」は、日時帯への割込みを禁止していることを示すものであり、その個人によってなされる。

【0053】また、図3の3月2日の予定表は、3月2日の16時から17時の日時帯の予定領域に、会議名Uiが「特許会議」、会議室の番号Kiが「107」、主催者名Aiが「植木」と書込まれて予約されている。そ

して、この予定領域の先頭には、仮予約であることを示す「△印」が書込まれている。

【0054】この仮予約は、本装置のスケジュール予約手段30により書込まれるものであり、日時帯への割込みを許可すると共に、この予定領域への割込みを禁止していることを示すものである。

【0055】上記のように構成された会議開催スケジュール決定装置について以下に動作を説明する。初めに使用許可判定手段20の動作を図4のフローチャートを用いて説明する。

【0056】使用許可判定手段20は、端末1から本装置の使用要求のコマンドが送出されたかどうかを監視する(S401)。ステップS401で使用要求のコマンドが送出されたときは、端末1に個人識別番号とパスワードを表示させるメッセージを送出する(S403)。

【0057】次に、端末1からの個人の番号とパスワードとからなる識別コードを判定し、使用を許可するかどうかを判定する(S405)。本実施の形態ではユーザ情報用データベース10に、端末1から送信された個人の番号とパスワードとが記憶されているときに、本装置の使用を許可する。

【0058】次に、ステップS405で本装置の使用を許可すると判定したときは、どのような処理をするのかを入力させるメッセージを端末1に送出して(S407)、端末1からのコマンドを判定する(S409)。

【0059】次に、このコマンドが会議日時決定を示しているときは、会議日時帯決定処理を行う開催情報読込手段22と会議室検索手段24と空き会議室日時帯検索手段26と参加者空き日時帯検索手段28とスケジュール予約手段30とを起動させる(S411)。

【0060】開催情報読込手段22は起動に伴って、会議名Uiと参加者名Piと主催者名Aiと会議室の設備条件Hiと会議開催範囲条件Diとからなる会議開催情報Riを端末1に入力させるメッセージを送出した後、端末1から送られた会議開催情報Riをメモリ50に記憶する。また、使用許可判定手段20はコマンドが会議開催情報Riの読み出しを示している場合は後述する会議開催情報登録制御手段38を起動させる(S413)。

【0061】(会議室検索手段24の説明) 図5は会議室検索手段24の動作を説明するフローチャートである。会議室検索手段24は、メモリ50に会議開催情報Riが記憶されたかどうかを監視する(S501)。ステップS501で会議開催情報Riがメモリ50に記憶されたと判定したときは、その会議開催情報Riの会議室の設備条件Hiを読み(S503)、会議室情報用データベース12に登録されている複数の会議室Kの設備情報Liと比較する(S505)。例えば、番号の若い会議室Kから比較する。

【0062】そして、会議室の設備条件Hiと登録され

ている会議室Kの設備情報Liが一致したかどうかを判定する(S507)。会議室の設備条件Hiと登録されている会議室Kの設備情報Liが一致したときは、この会議室Kを主催者が望む会議室の設備条件Hiを満足する会議室Kmとしてメモリ52に記憶する(S509)。次に、会議室情報用データベース12に他に会議室Kが登録されているかどうかを判定する(S511)。ステップS511で会議室情報用データベース12に他に登録されているときは、次に番号が若い会議室Kに更新して(S513)、処理をステップS505に戻し、設備条件Hiを満足する会議室Kmを検索してメモリ52に記憶する。

【0063】そして、ステップS511で他に設備条件Hiを満足する会議室Kmがないと判定したときは、メモリ52に会議室の設備条件Hiを満足する会議室Kmが少なくとも一つ以上記憶されているかどうかを判定する(S515)。

【0064】ステップS515でメモリ52に会議室Kmが記憶されていると判定したときは、会議室の設備条件Hiを満足する会議室Kmを検索したことを空き会議室日時帯検索手段26に知らせる(S517)。また、ステップS515でメモリ52に会議室の設備条件Hiを満足する会議室Kmが一つも記憶されていないと判定したときは、会議室の設備条件Hiを満足する会議室Kmがないことをメッセージにして端末1に送出する(S519)。

【0065】すなわち、会議室検索手段24は主催者が提示した設備条件Hiに従って会議室情報用データベース12から空き会議室Kmを自動的に検索している。

【0066】(空き会議室日時帯検索手段26の説明) 図6は空き会議室日時帯検索手段26の動作を説明するフローチャートである。空き会議室日時帯検索手段26は、会議室の設備条件Hiに一致する会議室Kmが検索されたかどうかを監視する(S601)。

【0067】ステップS601で会議室の設備条件Hiに一致する会議室Kmが検索されたと判定したときは、メモリ50に記憶された会議室の設備条件Hiに一致した初めの会議室Km($Km \leftarrow Km1$)を設定する(S603)。

【0068】そして、この会議室Kmが会議開催範囲条件Diで空いているかどうかを会議室予約用データベース14の会議室予約スケジュール情報から判定する(S605)。次に、会議開催範囲条件Diで会議室Kmが空いているときは、この空き会議室Kmを所望の空き会議室Kiとして、空き日時帯Qhiと対応させてメモリ54に記憶する(S607)。

【0069】例えば、会議開催範囲条件Diが3月2日～6日の間で、9時～17時の間で1時間となっていたとき、3月2日の空き会議室Ki(101)が検索された場合は、図2に示すように、101の会議室は3月2

日の10時～11時の日時帯の会議予定領域は会議名Uiと主催者名Aiとが正式予約されている。

【0070】このため、3月2日の9時～10時と、3月2日の11時～12時と、3月2日の13時～14時と、3月2日の14時～15時と、3月2日の15時～16時と、3月2日の16時～17時とが空き日時帯Qhi($Qhi = Qh1, Qh2, \dots$)とされて空き会議室Kiに対応させられてメモリ54に記憶される。

【0071】そして、ステップS607で空き会議室Kiと空き日時帯Qhiとがメモリ54に記憶されると、会議室の設備条件Hiに一致する会議室Kmは、メモリ52に他に記憶されているかどうかを判定する(S609)。メモリ52に他に記憶されているときは次の会議室Kmに更新($Km \leftarrow Km+1$)して処理をステップS605に戻す(S611)。

【0072】例えば、会議室101、102が会議室の設備条件Hiに一致する会議室Kmとして検索されてメモリ52に記憶されているときは、会議室Kmを102に更新する。

【0073】また、ステップS609で会議室の設備条件Hiに一致する会議室Kmがメモリ52に他に記憶されていないと判定したときは、全ての空き会議室Kiと、これらの空き会議室Kiの空き日時帯Qhiを検索したことを参加者空き日時帯検索手段28に知らせて本処理を終了する(S613)。

【0074】また、ステップS605で会議室の設備条件Hiに一致する会議室Kmが会議開催範囲条件Diでは、空いていないと判定したときは、メモリ52に会議室の設備条件Hiに一致した会議室Kmが他に記憶されているかどうかを判定する(S615)。会議室Kmが他に記憶されていないときは、会議開催範囲条件Diでは所望の空き会議室Kiがないことをメッセージで端末1に送って本処理を終了する(S617)。

【0075】すなわち、空き会議室日時帯検索手段26は、会議室の設備条件Hiを満足する空き会議室Kmが検索されると、この空き会議室Kmから会議開催範囲条件Diを満足する空き会議室Kiを自動的に検索している。

【0076】(参加者空き日時帯検索手段28の説明) 図7及び図8は参加者空き日時帯検索手段28の動作を説明するフローチャートである。

【0077】参加者空き日時帯検索手段28は、初めに会議開催範囲条件Diと参加者名Piと主催者名Aiと(以下総称して会議出席者名Pnという)がメモリ50に記憶されたかどうかを監視する(S701)。

【0078】ステップS701で、会議開催範囲条件Diと会議出席者名Pnとがメモリ50に記憶されると、会議開催範囲条件Diを満足する最も早い日時帯Wi(以下設定日時帯Wiという)を設定する(S703)。

【0079】例えば、会議開催範囲条件Diの開催日範囲daが3月2日～3月6日で、開催時間範囲tiが9時～17時の間で、会議必須開催時間niが1時間となっているときは、3月2日の9時から10時を早い日時帯Wi（以下設定日時帯Wiという）として設定する。

【0080】次に、この設定日時帯Wiに会議出席者名Pnを対応させた会議出席者予定確認表をメモリ56に作成する（S705）。この会議出席者予定確認表は、例えば図9の（a）に示すように、会議出席者名Pnと日時帯Wiとを対応させた予定確認結果書込領域を設ける。

【0081】次に、会議出席者Pnを設定する（S707）。例えば、社員番号が最も若い会議出席者名P1を設定する。

【0082】そして、設定日時帯Wiの会議出席者Pnの個人の個人のスケジュール情報の同一日時帯Wi i（日時帯Wi）を個人スケジュール用データベース16から読み（S709）、この同一日時帯Wi iに予約があるかどうかを判定する（S711）。例えば、設定日時帯Wiが3月2日の9時から10時と設定され、会議出席者名Pnの個人のスケジュール情報が図3のスケジュールとなっているときは予約無しと判定する。

【0083】また、ステップS711で会議出席者名P1の個人のスケジュール情報の同一日時帯Wi iが予約無しと判定したときは、設定日時帯Wiで会議出席者名Pnは空いていることを会議出席者予定確認表に書込む（S713）。

【0084】例えば、図9の（b）に示す3月2日の9時から10時の設定日時帯Wiの会議出席者予定確認表55の会議出席者名P1の予定確認結果書込領域に「空いている」と書込む。

【0085】そして、メモリ50に会議出席者名Pnが他に記憶されていないかどうかを判定する（S715）。ステップS715で会議出席者名Pnが他に記憶されていると判定したときは、次の会議出席者名Pnに更新して（S717）、処理をステップS707に戻して、次の会議出席者名Pnのスケジュールを会議出席者予定確認表55の予定確認結果書込領域に書込む。

【0086】また、ステップS711で予約有りと判定したときは、その予約が仮予約かどうかを判定する（S719）。

【0087】ステップS719で仮予約と判定したときは、その設定日時帯Wiで会議出席者名Pnは仮予約であることを会議出席者予定確認表55に書込み（S721）、ステップS715に処理を移す。

【0088】例えば、次の会議出席者名Pnの個人のスケジュール情報の3月2日の9時から10時の日時帯Wi iが仮予約されているときは、図9の（b）に示すように、会議出席者予定確認表55の次の会議出席者名Pn（P2）の予定確認結果書込領域に仮予約であること

を示す「△印」を書込む。

【0089】また、ステップS719で仮予約でないと判定したときは、会議出席者名Pnの日時帯Wi iは正式予約であることを会議出席者予定確認表55に書込み（S723）、ステップS715に処理を移す。

【0090】例えば、会議出席者名Pn（P3）の個人のスケジュール情報の3月2日の9時から10時の日時帯Wiが正式予約されているときは、図9の（b）に示すように、会議出席者予定確認表55の会議出席者名Pn（P3）の予定確認結果書込領域に「正式予約」であることを示す「○印」を書込む。

【0091】また、ステップS715で会議出席者名Pnが他にないと判定したときは、設定日時帯Wiは最後かどうかを判定する（S725）。

【0092】ステップS725で設定日時帯Wiが最後ではないと判定したときは、次の設定日時帯Wiに更新して（S727）、処理をステップS703に戻す。

【0093】さらに、ステップS725で設定日時帯Wiが最後と判定したときは、図8に示すように、メモリ56の設定日時帯Wi毎の会議出席者予定確認表を読む（S801）。このメモリ56には、例えば図9の（b）に示す会議出席者予定確認表55、会議出席者予定確認表56、……、会議出席者予定確認表64、会議出席者予定確認表65、……が作成されているとする。

【0094】そして、これらの会議出席者予定確認表に、全ての会議出席者名Pnが予約無しの会議出席者予定確認表があるかどうかを判定する（S803）。

【0095】例えば、図9の（b）では会議出席者予定確認表56が全ての会議出席者名Pnが予約無しと判定される。

【0096】ステップS803で全ての会議出席者名Pnが予約無しの会議出席者予定確認表があると判定すると、予約無しの全ての会議出席者予定確認表の設定日時帯Wiを読み（S805）、これらの設定日時帯Wiを予約無しの共通空き日時帯Ziaとして、日時帯が早い順にメモリ58に記憶する（S807）。

【0097】次に、予約無しの共通空き日時帯Ziをメモリ58に記憶すると、予約有りの共通空き日時帯Zibを全て検索したかどうかを判定する（S809）。ステップS809で予約有りの共通空き日時帯Zibを検索していないと判定したときは処理をステップS803に戻す。

【0098】また、ステップS803で全ての会議出席者名Pnが予約無しの会議出席者予定確認表がないと判定したときは、いずれの会議出席者予定確認表も正式予約があるかどうかを判定する（S811）。

【0099】例えば、いずれの会議出席者予定確認表も、図9の（b）に示す会議出席者予定確認表64又は65のようになっているときは、いずれの会議出席者予定確認表も正式予約がないと判定する。

【0100】次に、ステップS811でいずれの会議出席者予定確認表も正式予約がないと判定すると、仮予約ができるだけ少なく、かつ日時帯が早い順の会議出席者予定確認表の設定日時帯Wiから順に、仮予約有りの共通空き日時帯Zibとしてメモリ58に記憶して(S813)、処理をステップS809に戻す。

【0101】そして、ステップS809で仮予約有りの共通空き日時帯Zibが検索されたと判定したときは、全ての共通空き日時帯Ziを検索したことをスケジュール予約手段30に知らせて(S815)、本処理を終了する。

【0102】また、ステップS811でいずれの会議出席者予定確認表にも正式予約があると判定したときは、会議開催範囲条件Diでは会議出席者名Pnの共通空き日時帯Ziを検索できないことをメッセージで主催者名Aiに知らせる(S817)。そして、参加者区分Giが入力したかどうかを判定し(S819)、参加者区分Giが入力したときは、メモリ58をクリアする(S821)。次に参加区分Giを判定し(S823)、参加者区分Giが必須参加者名aiのときは、会議出席者名Pnを必須参加者名aiに更新して(S825)、処理をステップS703に戻す。

【0103】また、参加者区分Giが代理者参加者名biのときは会議出席者名Pnを代理参加者名biに更新して(S827)、処理をステップS703に戻す。さらに、参加者区分Giが一般参加者名ciのときは、会議出席者名Pnを一般参加者名ciに更新して(S829)、処理をステップS703に戻す。

【0104】すなわち、参加者空き日時帯検索手段28は、主催者及び参加者の会議開催範囲条件Diを満足する日時帯が早い予約無し共通空き日時帯Ziを全て検索し、この後に、正式予約がなく、かつ仮予約が最も少ない日時帯Wiを検索し、その日時帯Wiを共通空き日時帯Ziとしている。さらに、正式予約がない日時帯Wiを検索できないときは、必須参加者、代理参加者又は一般参加者のいずれかの共通空き日時帯Ziを検索している。

【0105】(スケジュール予約手段30の説明)図10はスケジュール予約手段30の動作を説明するフローチャートである。スケジュール予約手段30は、空き会議室Kiの空き日時帯Qhiと共通空き日時帯Ziが検索されたかどうかを監視する(S1001)。

【0106】ステップS1001で空き会議室Kiの空き日時帯Qhiと共通空き日時帯Ziとが検索されたと判定すると、メモリ54の初めの空き会議室Kiの日時帯が早い方の空き日時帯Qhi(以下空き会議室K1の空き日時帯Qh1という)と予約無しの日時帯が早い共通空き日時帯Ziとを比較する(S1003)。そして、この両方の空き日時帯同士が一致するかどうかを判定する(S1005)。

【0107】次に、両方の空き日時帯同士が一致しない場合は、空き会議室Kiの空き日時帯Qhiがメモリ54に他に記憶されているかどうかを判定する(S1007)。ステップS1007で空き会議室Kiの空き日時帯Qhiが他に記憶されていると判定したときは、次に早い空き会議室Kiの空き日時帯Qhi(Qhi←Qhi+1)に更新して(S1009)、処理をステップS1003に戻し、次の空き会議室Kiの空き日時帯Qhi(Qhi←Qhi+1)と共通空き日時帯Ziとが一致するかどうかを判定する。

【0108】そして、空き会議室Kiの空き日時帯Qhiを更新しても、ステップS1005で空き日時帯Qhi(Qhi←Qhi+1)と共通空き日時帯Ziとが一致しないと判定され、かつステップS1007で空き会議室Kiの空き日時帯Qhiが他にないと判定されたときは、メモリ54に空き会議室Kiが他にないかどうかを判定する(S1011)。

【0109】ステップS1011で空き会議室Kiが他にないと判定したときは、次の空き会議室Ki(Ki←Ki+1)に更新して(S1013)、処理をステップS1003に戻し、次の空き会議室Kiの空き日時帯Qhiと共通空き日時帯Ziとを比較する。

【0110】また、ステップS1011で他に空き会議室Kiがないと判定したときは、共通空き日時帯Ziがメモリ58に他にないかどうかを判定し(S1015)、他にないときは、次に早い共通空き日時帯Ziを更新(Zi←Zi+1)して(S1017)、処理をステップS1003に戻す。

【0111】そして、ステップS1005で、空き会議室Kiの空き日時帯Qhiと共通空き日時帯Ziとが一致したときは、その一致した日時帯を会議開催日時帯Fiと決定する(S1019)。

【0112】すなわち、ステップS1003～ステップS1017の処理は、空き会議室Kiの空き日時帯Qhi又は共通空き日時帯Ziが複数検索されたときは、日時帯が早い共通空き日時帯Zi(予約無し共通空き日時帯Ziaから仮予約有りの共通空き日時帯Zibの順)を基準として、空き会議室Kiの空き日時帯Qhiと比較することで、会議開催範囲条件Diを満足するできるだけ早い会議開催日時帯Fiを得るようにしている。

【0113】また、ステップS1015で共通空き日時帯Ziが他にないと判定したときは、主催者が入力した会議開催範囲条件Diでは会議開催日時帯Fiが検索されないことをメッセージで端末1に知らせて(S1021)、本処理を終了する。

【0114】そして、ステップS1019で会議開催日時帯Fiが決定したときは、この会議開催日時帯Fiを得たときの空き会議室Kiと会議開催日時帯Fiと会議出席者名Pnと会議名Uiとを一時保持する(S102

3)。

【0115】次に、個人スケジュール用データベース16の会議出席者名Pnの個人のスケジュール情報の同一日時帯Wiiを読み(S1025)、その日時帯Wiiが仮予約かどうかを判定する(S1027)。

【0116】次に、仮予約ではないと判定したときは、会議出席者名Pnの個人のスケジュール情報の仮予約無しとなっている同一日時帯Wiiに主催者名Aiと会議名Uiと空き会議室Kiとを仮予約する(S1029)。

【0117】例えば、会議開催日時帯Fiが3月2日の9時から10時と決定され、かつ会議出席者名Pnの個人のスケジュール情報が図3のスケジュールの場合は、図11に示すように、3月2日の9時から10時の同一日時帯Wiiに会議名Uiと空き会議室Kiと主催者名Uiとを予約すると共に、仮予約であることを示す「△印」を予約領域の先頭に書込み、その同一日時帯を割込み許可状態にし、かつ予約領域をマスクする。この予約領域のマスクは、他人によって勝手に予約データが変更されないようにするためである。

【0118】次に、会議出席者名Pnが他にあるかどうかを判定する(S1031)。会議出席者名Pnが他にあるときは、会議出席者名Pnを次の会議出席者名Pnに更新して(S1033)、処理をステップS1025に戻す。

【0119】また、ステップS1027で仮予約と判定したときは、会議出席者名Pnの個人のスケジュール情報の同一日時帯Wiiに会議名Uiと空き会議室Kiと主催者名Uiとを仮予約して(S1035)、処理をステップS1031に戻す。

【0120】例えば、会議開催日時帯Fiが3月2日の16時から17時と決定され、かつ会議出席者名Pnの個人のスケジュール情報が図3のスケジュールの場合は、図12に示すように、その個人のスケジュール情報の同一日時帯Wiiに別領域70を作成して会議名Uiと空き会議室Kiと主催者名Uiとを仮予約する。また、ステップS1031で会議出席者名Pnが他にないと判定したときは、会議室予約用データベース14の会議室予約スケジュール情報の同一日時帯Wiiに、会議名Uiと主催者名Aiとを正式予約して(S1037)、本処理を終了する。

【0121】すなわち、スケジュール予約手段30は予約無しの共通空き日時帯Ziaが予約有りの共通空き日時帯Zibより先に検索され、空き会議室の空き日時帯Qhiと一致した場合は、その予約無しの同一日時帯Wiiに空き会議室と会議名と主催者名とを先に予約する。

【0122】また、予約無しの共通空き日時帯Ziaと空き会議室の空き日時帯Qhiとが一致しないときは、次に検索されている予約無しができるだけ少ないほうの

予約有り共通空き日時帯Zibの同一日時帯Wiiに空き会議室と会議名と主催者名と予約する。

【0123】従って、参加者が出社時に個人スケジュール用データベース16から自分の個人のスケジュール情報をディスプレイに表示させたとき、何時、どこで会議があるかが分かる。

【0124】そして、参加者は自分の個人のスケジュール情報の同じ日時帯に仮予約が複数なされている場合は、最も優先度の高い会議を正式予約として個人のスケジュール情報に登録し、正式予約としなかった他の仮予約については、メール配送手段44を用いて、その仮予約をした主催者A名iに対して電子メールを送って却下させる。

【0125】一方、会議開催情報登録制御手段38は、会議開催日時帯Fiが決定したとき、メモリ50の会議開催情報Riを開催情報用データベース36に主催者名Aiの使用コードに対応させて登録する。

【0126】そして、端末1から会議開催情報Riの表示要求が送出されると、会議開催情報登録制御手段38は、端末1に会議名Uiと主催者名Aiと使用コードとを入力させるメッセージを送出する。

【0127】会議開催情報登録制御手段38は、会議名Uiと主催者名Aiと使用コードとが端末1から送られると、開催情報用データベース36から会議名Uiと主催者名Aiと使用コードに対応する会議開催情報Riを取出して端末1に送出する。

【0128】従って、必須参加者等の都合が急に悪くなった場合は、改めて別の日時を設定し、最初に会議を設定した時と同じ作業を行わなければならなかったが、会議開催情報Riを登録しておくことにより、既に決定した会議の開催を変更する場合、会議開催情報Riをもう一度入力することなく格納されている会議開催情報Riを活用して、空き会議室Ki及び共通空き日時帯Ziを検索させて、会議開催日時帯Fiを決定させることができる。

【0129】なお、上記スケジュール予約手段30では、空き会議室Kiの空き日時帯Qhi又は共通空き日時帯Ziが複数検索されたときは、共通空き日時帯Ziを基準として空き会議室Kiの空き日時帯Qhiと比較したが、逆に空き会議室Kiの早い方の空き日時帯Qhiを基準にして比較してもよい。

【0130】また、個人のスケジュール情報に仮予約を行ったときは、主催者名の端末1にその参加者は仮予約であったことメッセージで知らせてもよい。

【0131】

【発明の効果】以上のように請求項1によれば、主催者が望む設備条件及び会議開催範囲条件を満足する空き会議室を全て検索すると共に、参加者名及び主催者名の個人のスケジュール情報から会議開催範囲条件で共通に空いている共通空き日時帯を全て検索する。

【0132】そして、共通空き日時帯と空き会議室の空き日時帯とが一致した日時帯を会議開催日時帯と決定し、参加者名及び主催者の個人のスケジュール情報の同一日時帯に、空き会議室と会議名と主催者名とを予約すると共に、空き会議室の会議室予約スケジュール情報の同一日時帯に会議名と主催者名とを予約する。

【0133】従って、参加者及び主催者の最も都合の良い日時帯が自動的に会議開催日時帯にされて個人のスケジュール情報の同一日時帯に、本装置から会議名と主催者名と会議室とが自動的に予約されると共に、この会議開催日時帯で主催者が望む会議室が自動的に予約されるので、主催者が参加者に電話をかけて都合の良い日時帯を把握して会議開催日時帯を決定しなくともよいという効果が得られている。請求項2によれば、個人のスケジュール情報の読み出し命令に伴って、該当する個人のスケジュール情報を個人スケジュール情報格納手段から選択して使用端末に表示させるようにしたことにより、主催者が電話をかけて会議開催日時帯を知らせなくとも、参加者に対して、何時、誰によってどのような会議を開催するかを知らせることができるという効果が得られている。

【0134】請求項3によれば、個人のスケジュール情報のいずれかの日時帯の予約を正式決定するときは、使用コードが予め登録されている使用コードと一致したとき、その予約を正式決定するようにしたことにより、その日時帯に複数の予約があっても、参加者は最も重要と思われる会議を選択して正式決定することができるという効果が得られている。

【0135】請求項4によれば、主催者名及び参加者名の各個人のスケジュール情報の日時帯が割込み可能状態にされて会議名と主催者名と空き会議室とが予約されているときは、その日時帯は空いていると判定する。このため、予約されている日時帯が共通空き日時帯と判定され、この予約されている共通空き日時帯と空き会議室の空き日時帯とが一致した日時帯が会議開催日時帯と決定されて、各個人のスケジュール情報の同一日時帯に、主催者が望む会議名と主催者名と空き会議室とを予約するので、同一日時帯に重複予約ができると共に、共通空き日時帯を簡単に得ることができるという効果が得られている。

【0136】請求項5によれば、参加者名及び主催者名の各個人スケジュール情報から予約無しの共通空き日時帯を、予約有りの共通空き日時帯より先に全て検索することにより、これらの予約無しの共通空き日時帯と、空き会議室の空き日時帯とが予約有りの共通空き日時帯より先に比較されて会議開催日時帯が決定される。このため、各個人のスケジュール情報の予約無しの同一日時帯に、空き会議室と会議名と主催者名とが先に予約されるので、主催者が望む会議にできるだけ多くの参加者を確実に参加させることができるという効果が得られてい

る。

【0137】請求項6によれば、予約無しの共通空き日時帯を検索した後に、会議開催範囲条件を満足する予約有りの各個人のスケジュール情報の日時帯を全て読み、これらの予約有りの日時帯の中で、予約が正式決定されていない、かつ予約が少ない順に、その日時帯を予約有りの共通空き日時帯として全て検索することにより、全ての予約無しの共通空き日時帯と全ての空き会議室の空き日時帯とが一致しないときは、各個人のスケジュール情報の内で予約無しが少ない方の共通空き日時帯から比較される。このため、重複予約をできるだけ少なくすることができるという効果が得られている。

【0138】請求項7によれば、共通空き日時帯が検索されないときは、必須参加者名、代理参加者名又は一般参加者名のいずれかを参加者名とし、その参加者名の各個人のスケジュール情報から会議開催範囲条件で共通に空いている共通空き日時帯を全て検索するようにしたことにより、自動的に会議に参加できない参加者を除いた会議開催日時帯を決定することができるという効果が得られている。

【0139】請求項8によれば、空き会議室の空き日時帯と共通空き日時帯とが複数検索された場合は、いずれか一方の早い方の日時帯を基準にして両方の日時帯が一致するまで順次比較することにより、できるだけ早い日時帯を共通空き日時帯とすることができるという効果が得られている。

【0140】請求項9によれば、会議開催日時帯が決定したとき、少なくとも参加者名と会議室の設備条件とを会議開催情報として開催情報格納手段に登録し、主催者名の識別コードが入力したとき、この会議開催情報を使用端末に表示させるようにしたので、後日、会議開催日時帯を変更する必要があっても、新たに会議開催情報を入力する必要がないという効果が得られている。

【0141】請求項10によれば、各手段を複数の端末に接続されたサーバに設けたことにより、遠隔地点から会議開催日時帯を決定させて個人のスケジュール情報に会議名と主催者名と会議室とを予約できる共に、所望の会議室をこの会議開催日時帯で予約することができるという効果が得られている。

【0142】請求項11によれば、サーバにメール配送手段を設けことにより、主催者は個人のスケジュール情報への予約の他に、電子メールで会議開催日時帯と主催者名と会議名と空き会議室とを知らせることができるという効果が得られている。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の会議開催スケジュール決定装置の概略構成図である。

【図2】会議室予約スケジュール情報の説明図である。

【図3】個人のスケジュール情報の説明図である。

【図4】使用許可判定手段20の動作を説明するフロー

チャートである。

【図5】会議室検索手段24の動作を説明するフローチャートである。

【図6】空き会議室時間帯検索手段26の動作を説明するフローチャートである。

【図7】参加者空き日時帯検索手段28の動作を説明するフローチャートである。

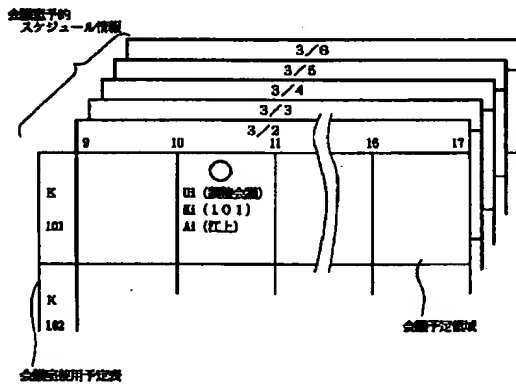
【図8】参加者空き日時帯検索手段28の動作を説明するフローチャートである。

【図9】共通空き日時帯の検索を説明する説明図である。

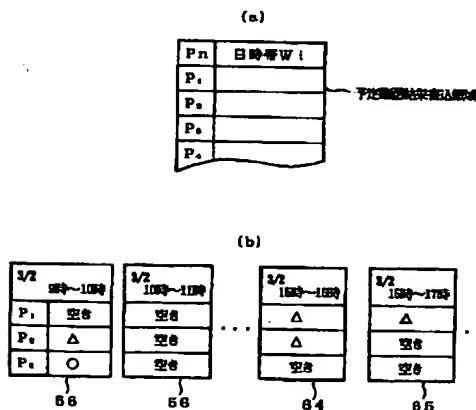
【図10】スケジュール予約手段30の動作を説明するフローチャートである。

【図11】予約無し領域への仮予約を説明する説明図である。

【図2】



【図9】

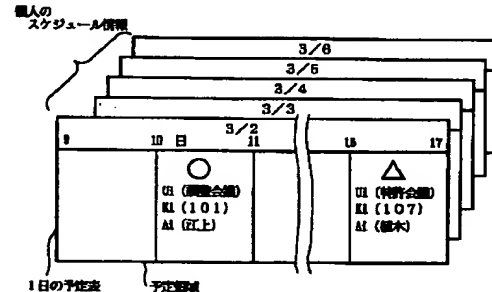


【図12】仮予約の重複予約を説明する説明図である。

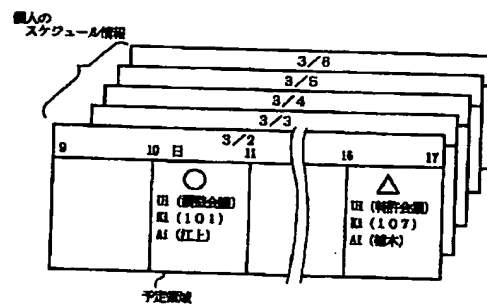
【符号の説明】

- 1 端末
- 3 サーバ
- 10 ユーザ情報用データベース
- 12 会議室情報用データベース
- 14 会議室予約用データベース
- 16 個人スケジュール用データベース
- 20 使用許可判定手段
- 22 開催情報読込手段
- 24 会議室検索手段
- 26 空き会議室日時帯検索手段
- 28 参加者空き日時帯検索手段
- 30 スケジュール予約手段
- 38 会議開催情報登録制御手段

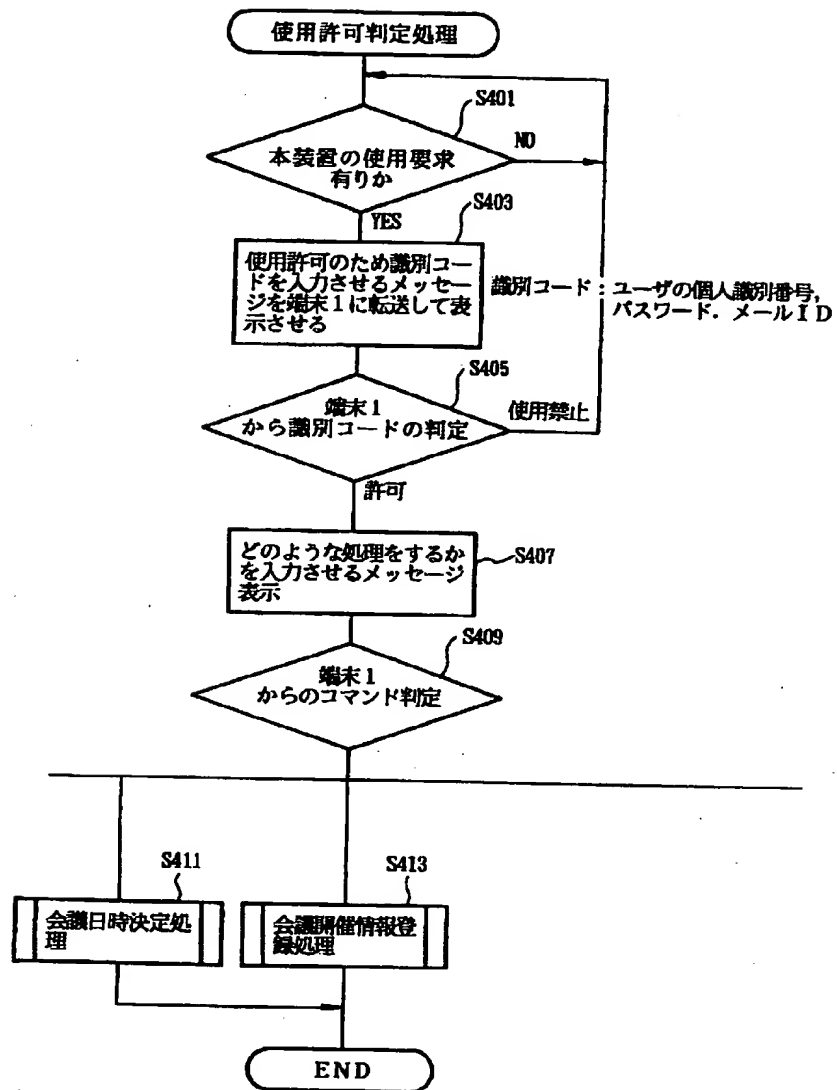
【図3】



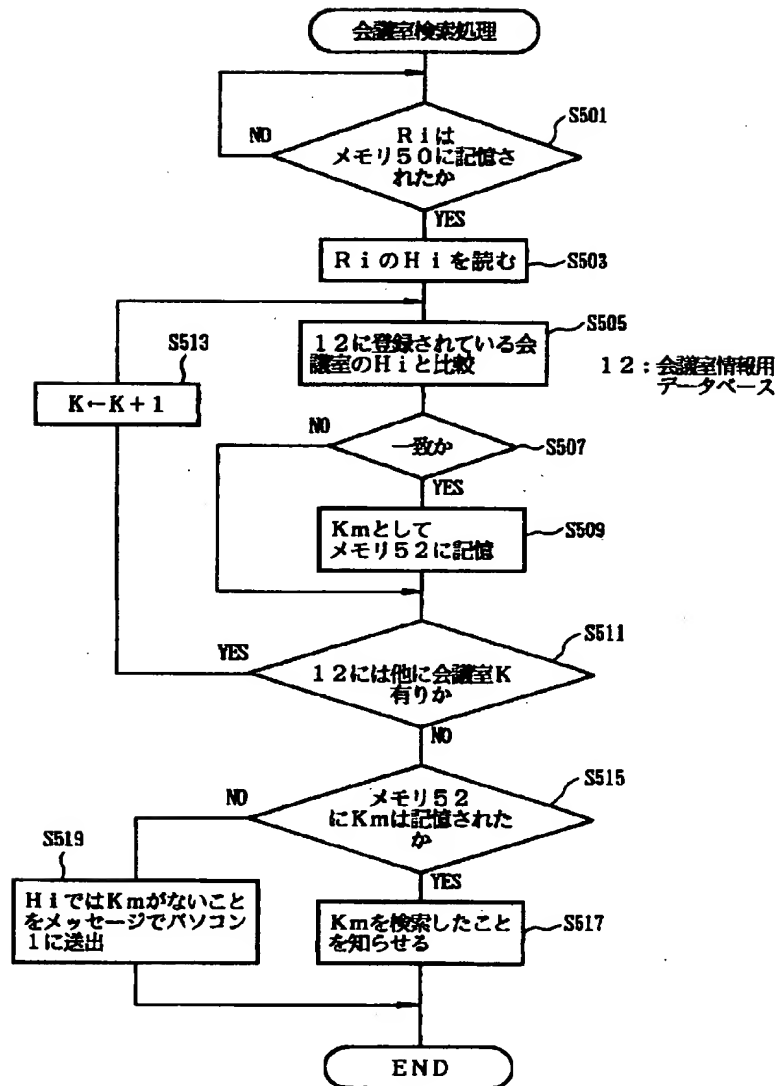
【図11】



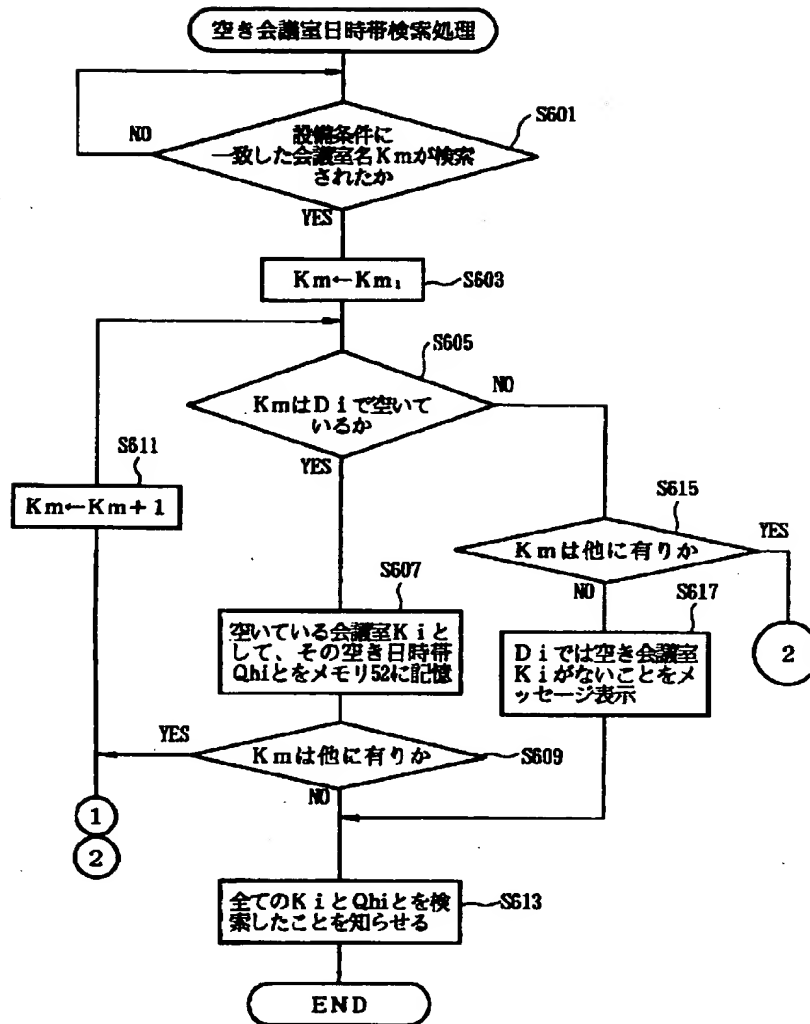
【図4】



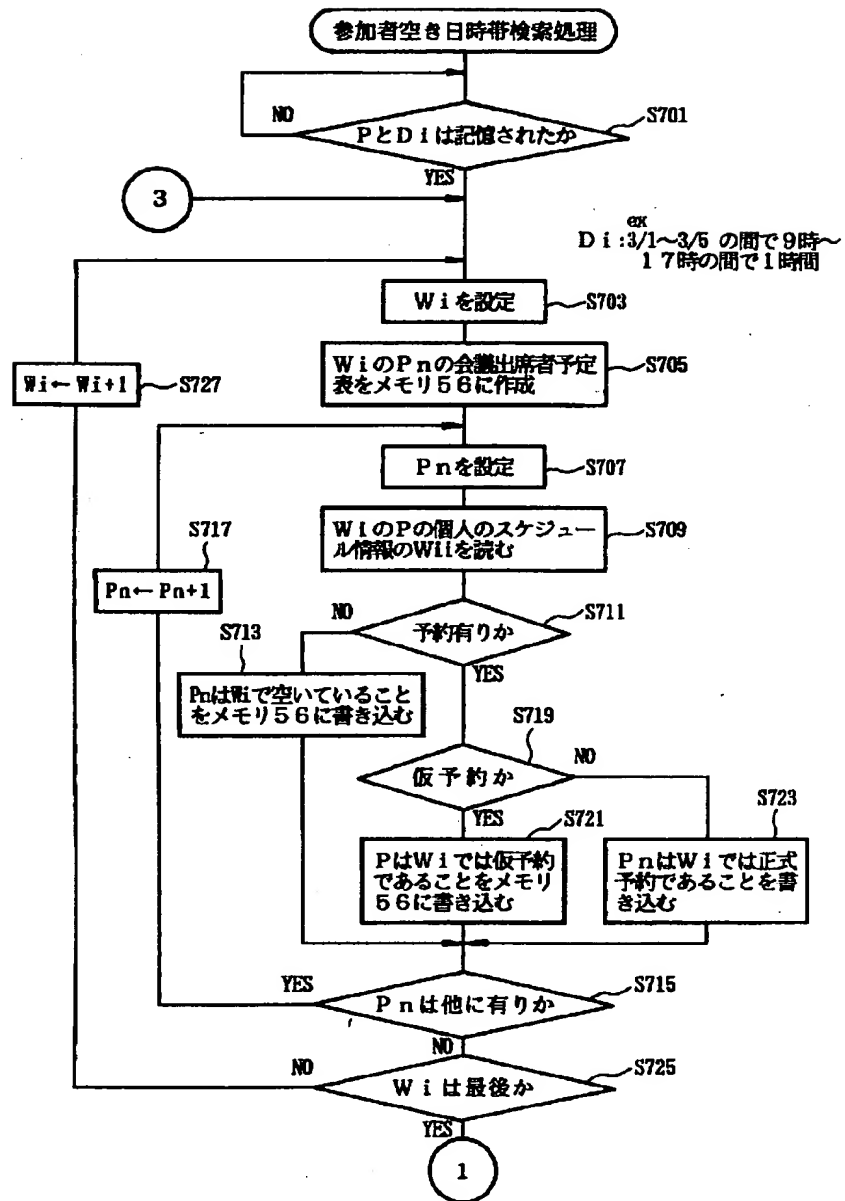
【図5】



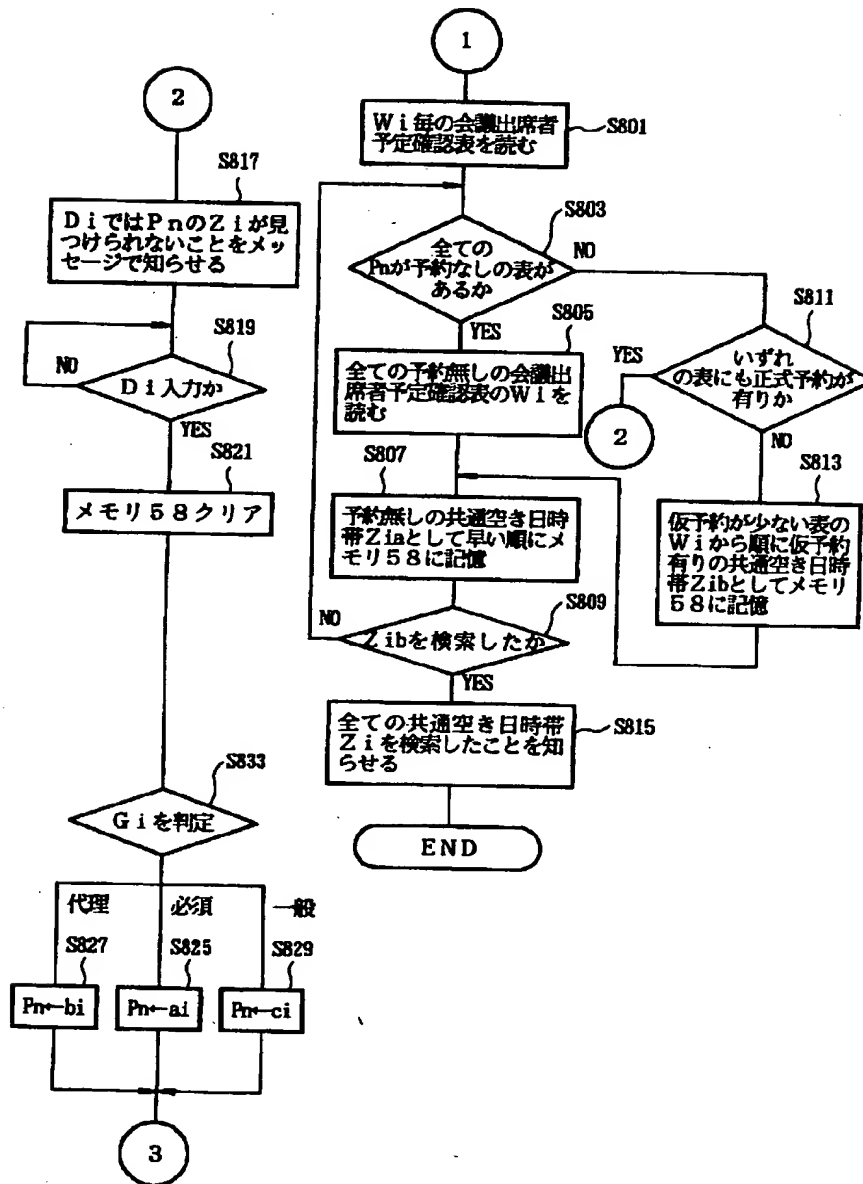
【図6】



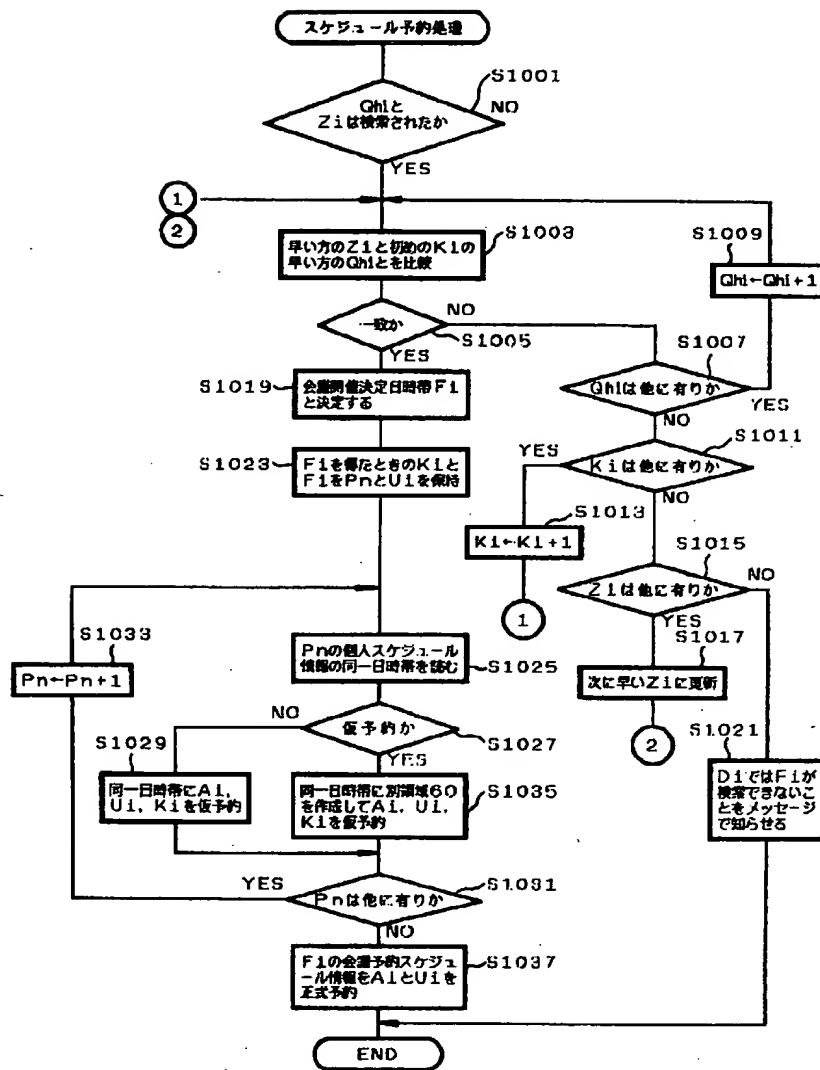
【図7】



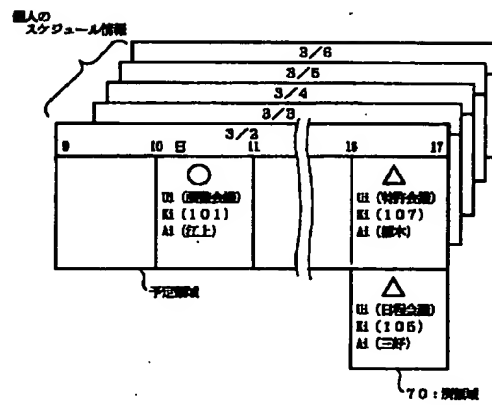
【図 8】



【図10】



【図12】



フロントページの続き

(72)発明者 堀山 雅弘
東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝
府中工場内